ESAB®

PT-38

Cannelli di taglio Plasmarc

Manuale delle istruzioni (IT)

N. PARTE 0558006786 - Cannello PT-38, 25 piedi (7,6 m)
N. PARTE 0558006787 - Cannello PT-38, 50 piedi (15,2 m)

0558007600

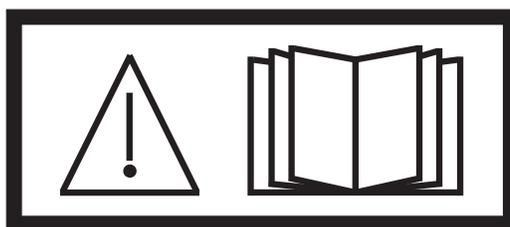
ACCERTARSI CHE L'OPERATORE RICEVA QUESTE INFORMAZIONI.
È POSSIBILE RICHIEDERE ULTERIORI COPIE AL PROPRIO FORNITORE.

ATTENZIONE

Queste ISTRUZIONI sono indirizzate a operatori esperti. Se non si conoscono perfettamente i principi di funzionamento e le indicazioni per la sicurezza delle apparecchiature per la saldatura e il taglio ad arco, è necessario leggere l'opuscolo "Precauzioni e indicazioni per la sicurezza per la saldatura, il taglio e la scultura ad arco," Modulo 52-529. L'installazione, l'uso e la manutenzione devono essere effettuati SOLO da persone adeguatamente addestrate. NON tentare di installare o utilizzare questa attrezzatura senza aver letto e compreso totalmente queste istruzioni. In caso di dubbi su queste istruzioni, contattare il proprio fornitore per ulteriori informazioni. Accertarsi di aver letto le Indicazioni per la sicurezza prima di installare o utilizzare questo dispositivo.

RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

Questo dispositivo funzionerà in maniera conforme alla descrizione contenuta in questo manuale e nelle etichette e/o gli allegati, se installato, utilizzato o sottoposto a manutenzione e riparazione sulla base delle istruzioni fornite. Questa attrezzatura deve essere controllata periodicamente. Non utilizzare attrezzatura che funzioni male o sottoposta a manutenzione insufficiente. Sostituire immediatamente i componenti rotti, mancanti, usurati, deformati o contaminati. Nel caso in cui tale riparazione o sostituzione diventi necessaria, il produttore raccomanda di richiedere telefonicamente o per iscritto assistenza al distributore autorizzato presso il quale è stata acquistata l'attrezzatura.

Non modificare questo dispositivo né alcuno dei suoi componenti senza previo consenso scritto del produttore. L'utente di questo dispositivo sarà il solo responsabile per un eventuale funzionamento errato, derivante da uso non corretto, manutenzione erronea, danni, riparazione non corretta o modifica da parte di persona diversa dal produttore o dalla ditta di assistenza indicata dal produttore.

NON INSTALLARE NÉ UTILIZZARE L'ATTREZZATURA PRIMA DI AVER LETTO E COMPRESO IL MANUALE DI ISTRUZIONI.

PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!

INDICE

1.0 Indicazioni per la sicurezza

Gli utenti dell'attrezzatura per la saldatura e il taglio al plasma ESAB hanno la responsabilità di accertarsi che chiunque lavori al dispositivo o accanto ad esso adotti tutte le idonee misure di sicurezza. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti che si applicano a questo tipo di dispositivo per la saldatura o il taglio al plasma. Attenersi alle seguenti raccomandazioni, oltre che ai regolamenti standard che si applicano al luogo di lavoro.

Tutto il lavoro deve essere eseguito da personale addestrato, perfettamente al corrente del funzionamento dell'attrezzatura per la saldatura o il taglio al plasma. Il funzionamento errato dell'attrezzatura può determinare situazioni pericolose con conseguenti lesioni all'operatore e danni al dispositivo stesso.

1. Chiunque utilizzi attrezzatura per la saldatura o il taglio al plasma deve conoscerne perfettamente:
   - il funzionamento
   - la posizione degli arresti di emergenza
   - la funzione
   - le idonee misure di sicurezza
   - la saldatura e/o il taglio al plasma

2. L'operatore deve accertarsi che:
   - nessuna persona non autorizzata si trovi nell'area operativa dell'attrezzatura quando questa viene messa in funzione.
   - tutti siano protetti quando si esegue l'arco.

3. Il luogo di lavoro deve essere:
   - idoneo allo scopo
   - privo di correnti d'aria

4. Attrezzature per la sicurezza personale:
   - indossare sempre l'attrezzatura di sicurezza personale raccomandata, come occhiali di sicurezza, abbigliamento ignifugo, guanti di sicurezza.
   - non indossare oggetti sporgenti, come sciarpe, braccialetti, anelli, ecc., che potrebbero rimanere intrappolati o causare ustioni.

5. Precauzioni generali:
   - accertarsi che il cavo di ritorno sia collegato saldamente;
   - il lavoro su apparecchiature ad alta tensione **può essere effettuato sono da parte di tecnici qualificati;**
   - i dispositivi antincendio idonei devono essere indicati chiaramente e a portata di mano;
   - durante il funzionamento non effettuare lavori di lubrificazione e manutenzione.

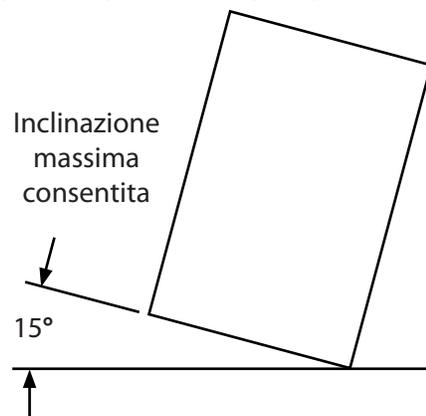
Classe del contenitore

Il codice **IP** indica la classe del contenitore, cioè il livello di protezione contro la penetrazione di oggetti solidi o acqua. La protezione viene fornita per evitare l'inserimento di dita, la penetrazione di oggetti solidi più grandi di 12 mm e gli spruzzi di acqua fino a 60 gradi di inclinazione rispetto alla verticale. Le attrezzature marcate **IP23S** possono essere immagazzinate, ma non devono essere usate all'aperto in presenza di precipitazione senza un adeguato riparo.

ATTENZIONE

Se l'apparecchiatura è collocata su una superficie inclinata più di 15° si potrebbe verificare un ribaltamento, con conseguenti rischi di lesioni personali e/o danni rilevanti all'attrezzatura.

Inclinazione massima consentita

15°

AVVERTENZA

LA SALDATURA E IL TAGLIO AL PLASMA POSSONO ESSERE PERICOLOSI PER L'OPERATORE E COLORO CHE GLI SI TROVANO ACCANTO. ADOTTARE LE OPPORTUNE PRECAUZIONI DURANTE LA SALDATURA O IL TAGLIO. INFORMARSI DELLE MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE DAL PROPRIO DATORE DI LAVORO, CHE SI DEVONO BASARE SUI DATI RELATIVI AL PERICOLO INDICATI DAL PRODUTTORE.

SCOSSA ELETTRICA - Può essere mortale
- Installare e collegare a terra (massa) l'unità di saldatura o taglio al plasma sulla base degli standard applicabili.
- Non toccare le parti elettriche o gli elettrodi sotto tensione con la pelle nuda e guanti o abbigliamento bagnato.
- Isolarsi dalla terra e dal pezzo in lavorazione.
- Accertasi che la propria posizione di lavoro sia sicura.

FUMI E GAS - Possono essere pericolosi per la salute.
- Tenere la testa lontano dai fumi.
- Usare la ventilazione, l'estrazione fumi sull'arco o entrambe per mantenere lontani fumi e gas dalla propria zona di respirazione e dall'area in genere.

I RAGGI DELL'ARCO - Possono causare lesioni agli occhi e ustionare la pelle.
- Proteggere gli occhi e il corpo. Usare lo schermo di protezione per saldatura/taglio al plasma e lenti con filtro idonei e indossare abbigliamento di protezione.
- Proteggere le persone circostanti con schermi o barriere di sicurezza idonee.

PERICOLO DI INCENDIO
- Scintille (spruzzi) possono causare incendi. Accertarsi quindi che nelle immediate vicinanze non siano pre senti materiali infiammabili.

RUMORE - Il rumore in eccesso può danneggiare l'udito.
- Proteggere le orecchie. Usare cuffie antirumore o altre protezioni per l'udito.
- Informare le persone circostanti del rischio.

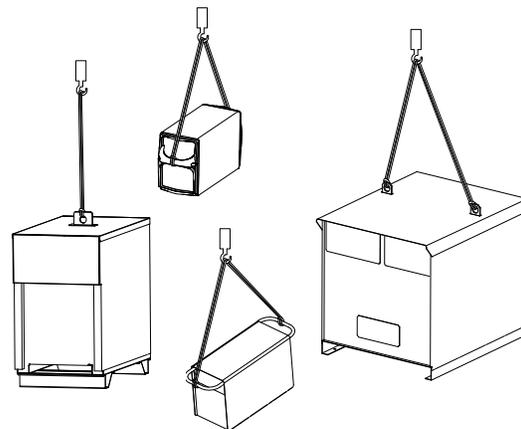
GUASTI - In caso di guasti richiedere l'assistenza di un esperto.

NON INSTALLARE NÉ UTILIZZARE L'ATTREZZATURA PRIMA DI AVER LETTO E COMPRESO IL MANUALE DI ISTRUZIONI. PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!

ATTENZIONE

Questo prodotto è destinato esclusivamente al taglio del plasma. Qualsiasi altro utilizzo potrebbe provocare lesioni personali e/o danni alle apparecchiature.

ATTENZIONE

Per evitare lesioni personali e/o danni alle apparecchiature, sollevare utilizzando il metodo e i punti di aggancio indicati a fianco.

AVVERTIMENTO

IL PROCESSO DI TAGLIO A GETTO DI PLASMA UTILIZZA TENSIONI ELEVATE. È NECESSARIO EVITARE IL CONTATTO CON LE PARTI "VIVE" DEL CANNELLO. INOLTRE, L'UTILIZZO ERRATO DEI GAS IMPIEGATI POTREBBE COSTITUIRE UN PERICOLO ALLA SICUREZZA. PRIMA DI INIZIARE LE OPERAZIONI CON IL CANNELLO PT-38, FARE RIFERIMENTO ALLE PRECAUZIONI DI SICUREZZA E ALLE ISTRUZIONI SUL FUNZIONAMENTO NEL RELATIVO MANUALE DI ISTRUZIONI DEL GENERATORE DI ENERGIA.

L'UTILIZZO DEL CANNELLO PT-38 SU QUALSIASI APPARECCHIO NON DOTATO DI UN CIRCUITO DI BLOCCO DI SICUREZZA DI ACCOPPIAMENTO POTREBBE ESPORRE L'OPERATORE AD UN'IMPREVISTA ALTA TENSIONE.

2.0 Descrizione

Il PT-38 è un cannello manuale con una testa di 90° e può essere utilizzato con vari pacchetti di taglio a getto di plasma che funzionano con aria secca e pulita come gas al plasma. Le lunghezze della linea di servizio disponibile con il cannello PT-38 sono: 25 piedi (7,6 m) e 50 piedi (15,2 m). Il cannello PT-38 è classificato per il funzionamento ad un massimo di 90 ampere con un ciclo di lavoro del 100%.

La finalità di questo manuale è di fornire all'operatore le informazioni necessarie per montare, attivare e riparare il Cannello di taglio a getto di plasma meccanizzato PT-38. Per ulteriori avvertimenti di sicurezza, per le istruzioni sul processo e per la diagnostica dei guasti del sistema, fare riferimento al manuale delle istruzioni relativo al Pacchetto di taglio a getto di plasma in dotazione.

Ideato per prestazioni di taglio superiori e per facilitare il maneggio, il PT-38 garantisce tagli puliti di qualità estremamente alta.

- Il cannello a 90 amp più compatto disponibile sul mercato
- Eccellente capacità di taglio - Taglia 1-1/2 pollici (38 mm); seziona 1-3/4 pollici (45 mm)
- Utilizza l'aria dell'officina, l'aria del cilindro per una versatilità superiore
- Avvio dell'arco pilota - parte persino attraverso la vernice
- Scelta di lunghezza della linea di 25 piedi (7,6 m). o 50 piedi (15,2 m)
- Eccellente vita consumabile
- Design "Parti in posizione"
- Un anno di garanzia

2.1 Caratteristiche tecniche del cannello:

Taglia .... 1-1/2 pollici (38 mm); seziona 1-3/4 pollici (45 mm)
Capacità della corrente .... 90 amp a 100% del ciclo di lavoro
Velocità di flusso nominale .... 400 cfh a 80 psig (189 l/min a 5,5 bar)
Lunghezza delle linee di servizio .... 25 (7,6 m) o 50 piedi (15,2 m)
Dimensioni
Lunghezza complessiva .... 8,2 pollici (208 mm)
Lunghezza della testa .... 3,0 pollici (76 mm)

Cannello PT-38, 25 pollici (7,6 m) 0558006786
Cannello PT-38, 50 pollici (15,2 m) 0558006787

I cannelli e gli assemblaggi della struttura del cannello vengono offerti senza deflettore del gas, ugello e senza coppa di ritenzione/scudo. È necessario ordinare i kit delle parti di ricambio o i componenti singoli mostrati nei Kit delle parti di ricambio PT-38 o nella sezione Rottura delle parti consumabili.

Console ESAB compatibili:

Powercut-1300:

208-230/460 V Console 0558007220
208-230/460 V Console BL 0558007220F
400 V CE Console 0558007224
400 V Console 0558007634
460 V Console 0558008320
575 V Console BL 0558007227

Powercut-1600:

208-230/460 V Console 0558007230
208-230/460 V Console BL 0558007230F
400 V CE Console 0558007234
400 V Console 0558007636
460 V Console 0558008323
575 V Console BL 0558007237

Powercut-900:

208/230 V Console 0558008120
208/230 V Console BL 0558008120F
230 V CE Console 0558008123
400 V CE Console 0558008135
400 V Console 0558008133
460 V Console 0558008127
575 V Console BL 0558008131

2.2 Accessori opzionali:

Kit di misurazione del flusso del gas.................................... n. parte 0558000739
L'utile strumento di diagnostica dei guasti permette di misurare il flusso dell'aria effettivo attraverso il cannello.

Kit guida del cannello
Questo kit completo, in una custodia per il trasporto di metallo resistente, include gli attacchi per il taglio a linea diritta o circolare su metalli ferrosi e non ferrosi.
Deluxe, raggio 1-3/4 pollici - 42 pollici (44,5 mm - 106 cm)........................n. parte 0558003258
Di base, raggio 1-3/4 pollici -28 pollici (44,5 mm - 71 cm) ....n. parte 0558002675

Powercut-1300/1600

Assemblaggio guida del distanziatore 90 Amp...n. parte 0558006614
Utilizzare per mantenere la distanza del distanziatore costante.

Scanalatura 90 Amp:
- Ugello di scanalatura 90 Amp... n. parte 0558007681
- Assemblaggio dello scudo termico di scanalatura 90 Amp .... n. parte 0558008186
- *__Nota__: è necessario utilizzare il Deflettore del gas a 90/100 Amp n. parte 0558004870

Powercut-900

Assemblaggio guida del distanziatore 60 Amp...n. parte 0558008592
Utilizzare per mantenere la distanza del distanziatore costante.

Scanalatura 60 Amp:
- Ugello di scanalatura 60 Amp...n. parte 0558008588
- Assemblaggio dello scudo termico di scanalatura 60 Amp............ n. parte 0558008591

2.3 Kit delle parti di ricambio:

Kit delle parti di ricambio PT-38							
0558007640 90 AMP PC-1600 CE	**0558007639 90 AMP PC-1600**	**0558007642 70 AMP PC-1300 CE**	**0558007641 70 AMP PC-1300**	**0558008419 60 AMP PC-900 CE**	**0558008418 60 AMP PC-900**	**Numero della parte**	**Descrizione**
3	3	3	3	3	3	0558005220	ELETTRODO
1	1	1	1	1	1	0558005217	DEFLETTORE DEL GAS 30-70A
1	1	-	-	-	-	0558004870	DEFLETTORE DEL GAS 90/100A
-	-	-	-	3	3	0558008417	UGELLO 60 AMP
-	-	4	4	-	-	0558005219	UGELLO 70 AMP
4	4	-	-	-	-	0558007680	UGELLO 90 AMP
1	1	1	1	-	-	0558007682	TRASCINAMENTO UGELLO 40 AMP
-	1	-	1	-	1	0558007549	COPPA DI RITENZIONE/SCUDO
1	-	1	-	1	-	0558008094	COPPA DI RITENZIONE/SCUDO LUNGA 90 AMP
3	3	3	3	3	3	0558101101	ANELLO AD O 0,301ID 0,070W Nitrile
1	1	1	1	1	1	0558000443	GRASSO SILICON DOW DC-111 (1/4 once)
1	1	1	1	1	1	0558001379	MIDGET FUSIBILE SLO-BLO 2 AMP 600 V

2.4 Rottura delle parti di consumo - PC-1300/1600:

PT-38

CUTTING / *COUPAGE*

90A	0558007549	0558007680	0558005220	0558004870
70A	0558007549	0558005219	0558005220	0558005217
40A	0558007549	0558007682	0558005220	0558005217

O-RING
JOINT TORIQUE
0558003694

GREASE
GRAISSE
0558000443

O-RING
JOINT TORIQUE
0558101101

80 PSI
5.5 BAR

STAND-OFF GUIDE
GUIDE DE HAUTEUR
0558006613 0558006611
0558006614

GOUGING
GOUGEAGE
0558006601 0558006611 0558007681 0558004870
0558008186

FUSE 2A 600V
FUSIBLE 2A 600V
0558001379

*Nota: Quando si effettua la scanalatura, utilizzare il Deflettore da 90 amp (0558004870)

PT-38 CE

CUTTING

90A	0558008094	0558007680	0558005220	0558004870
70A	0558008094	0558005219	0558005220	0558005217
40A	0558008094	0558007682	0558005220	0558005217

O-RING
0558003694

GREASE
0558000443

O-RING
0558101101

80 PSI
5.5 BAR

STAND-OFF GUIDE
0558006613 0558006611
0558006614

GOUGING
0558006601 0558006611 0558007681 0558004870
0558008186

FUSE 2A 600V
0558001379

*Nota: Quando si effettua la scanalatura, utilizzare il Deflettore da 90 amp (0558004870)

2.5 Rottura delle parti di consumo - PC-900:

PT-38

CUTTING / *COUPAGE*

60A	0558007549	0558008417	0558005220	0558005217
40A	0558007549	0558007682	0558005220	0558005217

O-RING
JOINT TORIQUE
0558003694

GREASE
GRAISSE
0558000443

O-RING
JOINT TORIQUE
0558101101

80 PSI
5.5 BAR

STAND-OFF GUIDE
GUIDE DE HAUTEUR
0558008590 0558006611
0558008592

GOUGING
GOUGEAGE
0558006602 0558006611 0558008588 0558005217
0558008591

FUSE 2A 600V
FUSIBLE 2A 600V
0558001379

PT-38 CE

CUTTING

60A	0558008094	0558008417	0558005220	0558005217
40A	0558008094	0558007682	0558005220	0558005217

O-RING
0558003694

GREASE
0558000443

O-RING
0558101101

80 PSI
5.5 BAR

STAND-OFF GUIDE
0558008590 0558006611
0558008592

GOUGING
0558006602 0558006611 0558008588 0558005217
0558008591

FUSE 2A 600V
0558001379

AVVERTIMENTO **ACCERTARSI CHE L'INTERRUTTORE DI ALIMENTAZIONE SULLA CONSOLE SIA IN POSIZIONE OFF E CHE L'ALIMENTAZIONE DI INGRESSO PRIMARIA SIA DISECCITATA.**

3.0 Installazione

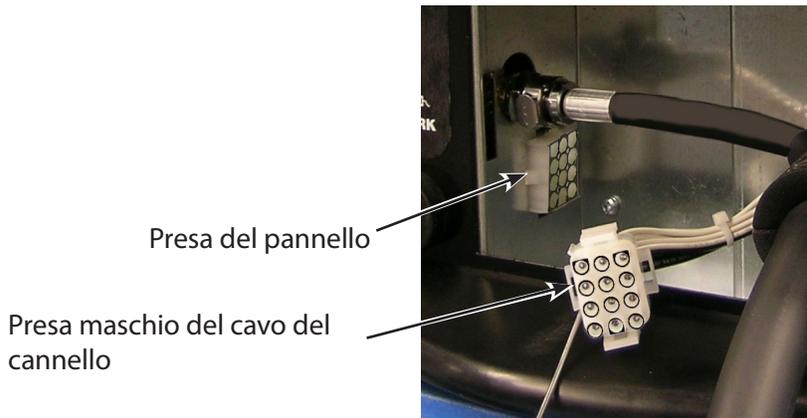
3.1 Installazione del cannello

1. Aprire la porta di accesso della guida del cannello sul pannello anteriore del Powercut-1300/1600.

Porta di accesso della guida del cannello

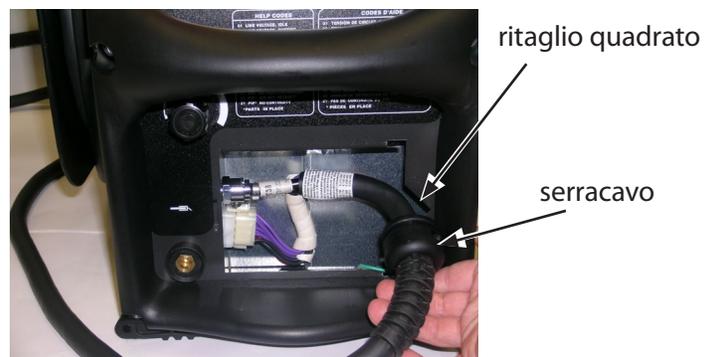
2. Collegare la presa del cavo del cannello alla presa del pannello. Controllare l'orientamento delle prese per garantire un attacco corretto.

Presa del pannello

Presa maschio del cavo del cannello

3. Collegare il tubo dell'aria all'aggiustaggio a connessione rapida. Collocare il serracavo nel ritaglio quadrato davanti alla console. Allineare la scanalatura del serracavo alla metà dell'area del ritaglio quadrato.

ritaglio quadrato

serracavo

Aggiustaggio a connessione rapida del tubo dell’aria

4. Inserire il cavo da lavoro nella presa davanti alla console e girare in senso orario fino a fissarlo.
5. Riposizionare la porta di accesso della guida del cannello.

Cavo da lavoro

Porta di accesso della guida del cannello

PERICOLO — **NON UTILIZZARE L'OSSIGENO CON QUESTO CANNELLO! POTREBBERO VERIFICARSI FIAMME PERICOLOSE.**

AVVERTIMENTO

LE SCOSSE ELETTRICHE POSSONO UCCIDERE.
- **NON ATTIVARE L'APPARECCHIO CON IL COPERCHIO RIMOSSO.**
- **NON APPLICARE ALIMENTAZIONE ALL'APPARECCHIO QUANDO LO SI SOLLEVA O TRASPORTA.**
- **NON TOCCARE LE PARTI DEL CANNELLO DAVANTI AL MANICO DELLA TORCIA STESSA (UGELLO, SCUDO TERMICO, ELETTRODO, ECC.) CON L'ALIMENTAZIONE ACCESA.**

4.0 Taglio con il PT-38

Utilizzare le seguenti procedure per tagliare con il cannello PT-38.

1. Accertarsi che il sezionatore a parete sia acceso. Accendere l'interruttore dell'alimentazione alla console del generatore di energia di taglio.
2. Impostare il regolatore della pressione su 80 psig (5,5 bar).
3. **PC-1300/1600:** Mantenere l'ugello del cannello a circa 1/8 - 1/4 pollici (3,2 - 6,4 mm) sopra il lavoro, e inclinato a circa 5 -15°. Questa procedura riduce i rischi che gli schizzi entrino nell'ugello. Se viene utilizzata la guida del distanziatore 90A del PT-38, la distanza tra l'ugello e il pezzo da lavorare sarà di circa 1/4 pollici (6,4 mm). **PC-900:** Mantenere l'ugello del cannello a circa 1/8 - 3/16 pollici (3,2 - 4,8 mm) sopra il lavoro, e inclinato a circa 5 -15°. Questa procedura riduce i rischi che gli schizzi entrino nell'ugello. Se viene utilizzata la guida del distanziatore 60A del PT-38, la distanza tra l'ugello e il pezzo da lavorare sarà di circa 1/8 pollici (3,2 mm).
4. Premere l'interruttore del cannello. L'aria dovrebbe fluire dall'ugello del cannello.
5. Due secondi dopo la pressione dell'interruttore del cannello, l'arco pilota dovrebbe avviarsi. L'arco principale dovrebbe seguire immediatamente, consentendo l'inizio del taglio. Se si utilizza la funzione di BLOCCO DEL GRILLETTO, l'interruttore del cannello può essere rilasciato dopo aver stabilito l'arco di taglio.
6. Dopo aver avviato il taglio, il cannello deve essere mantenuto ad un angolo di 5-15 pollici in avanti (Figura 4-1.). Questo angolo è utile specialmente per aiutare a creare un taglio a "caduta". Quando non si utilizza la guida del distanziatore, l'ugello deve rimanere a circa, **PC-1300/1600:** 1/8-1/4 pollici (3,2 mm - 6,4 mm), **PC-900:** (3,2 mm - 4,8 mm) dal lavoro.

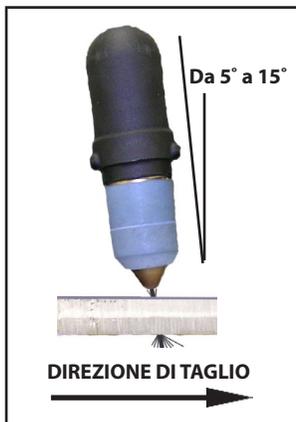



Figura 4-1. Corretto angolo del cannello

Figura 4-2. Rapporto distanziatore/ uscita di alimentazione

AVVERTIMENTO

I RAGGI DELL'ARCO POSSONO BRUCIARE GLI OCCHI E LA PELLE; IL RUMORE PUÒ DANNEGGIARE L'UDITO.
• INDOSSARE IL CASCO DI SALDATURA CON UNA SFUMATURA DELLA LENTE N. 6 O 7.
• INDOSSARE PROTEZIONE PER GLI OCCHI, LE ORECCHIE E IL CORPO.

1. PER INIZIARE UNA TRAFORAZIONE, INCLINARE IL CANNELLO, PER EVITARE CHE IL MATERIALE FUSO TORNI INDIETRO E DANNEGGI IL CANNELLO.

2. QUANDO L'ARCO PASSA ATTRAVERSO IL LAVORO, RIPORTARE IL CANNELLO AD UNA POSIZIONE DIRITTA E PASSARE AL TAGLIO.

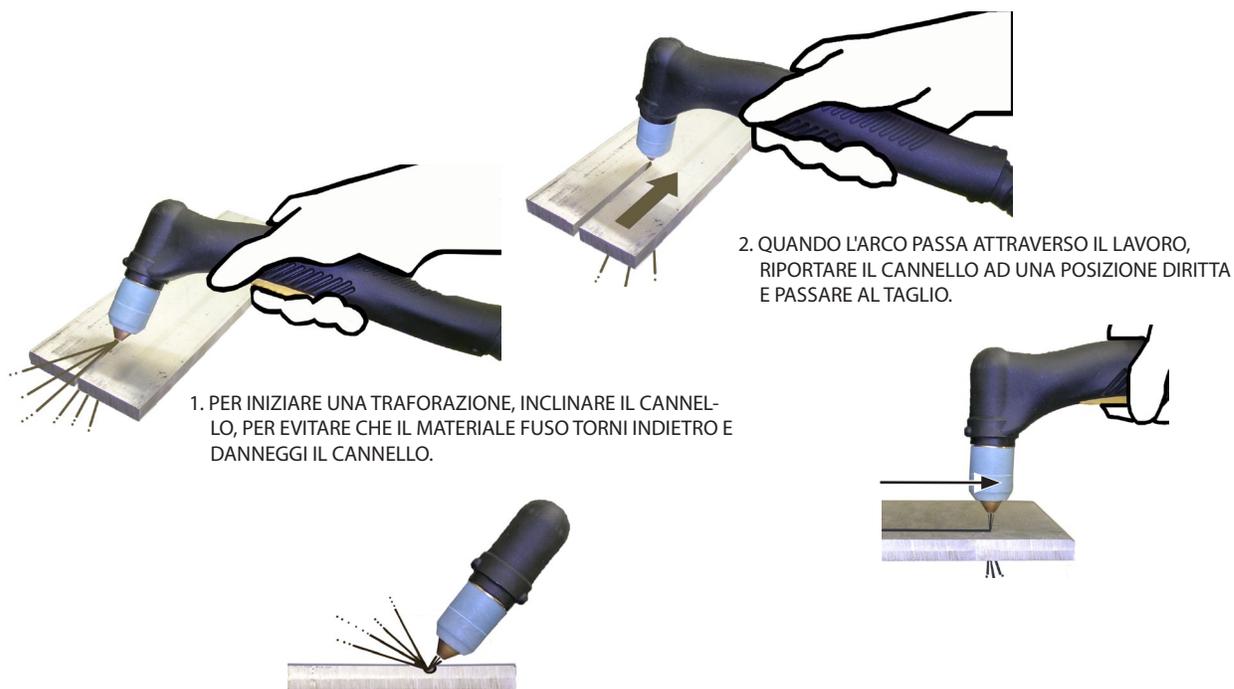



Figura 4-3. Tecniche di foratura e taglio utilizzando il PT-38

AVVERTIMENTO **IL TAGLIO A TRASCINAMENTO, PERFINO CON LIVELLI DI CORRENTE PIÙ BASSI, POTREBBE RIDURRE NOTEVOLMENTE LA VITA DELLE PARTI CONSUMABILI DEL CANNELLO. IL TENTATIVO DI EFFETTUARE IL TAGLIO A TRASCINAMENTO, CON CORRENTI SUPERIORI A 40 AMP POTREBBE CAUSARE DANNI IMMEDIATI CATASTROFICI ALLE PARTI CONSUMABILI.**

4.1 Guida del distanziatore

Utilizzare per mantenere una distanza del distanziatore costante. Attaccare l'assemblaggio guida del distanziatore rimuovendo la coppa di ritenzione/scudo ed installando l'assemblaggio della guida del distanziatore.

Guida contro il taglio a margine diritto o a mano libera.

Assemblaggio della guida del distanziatore

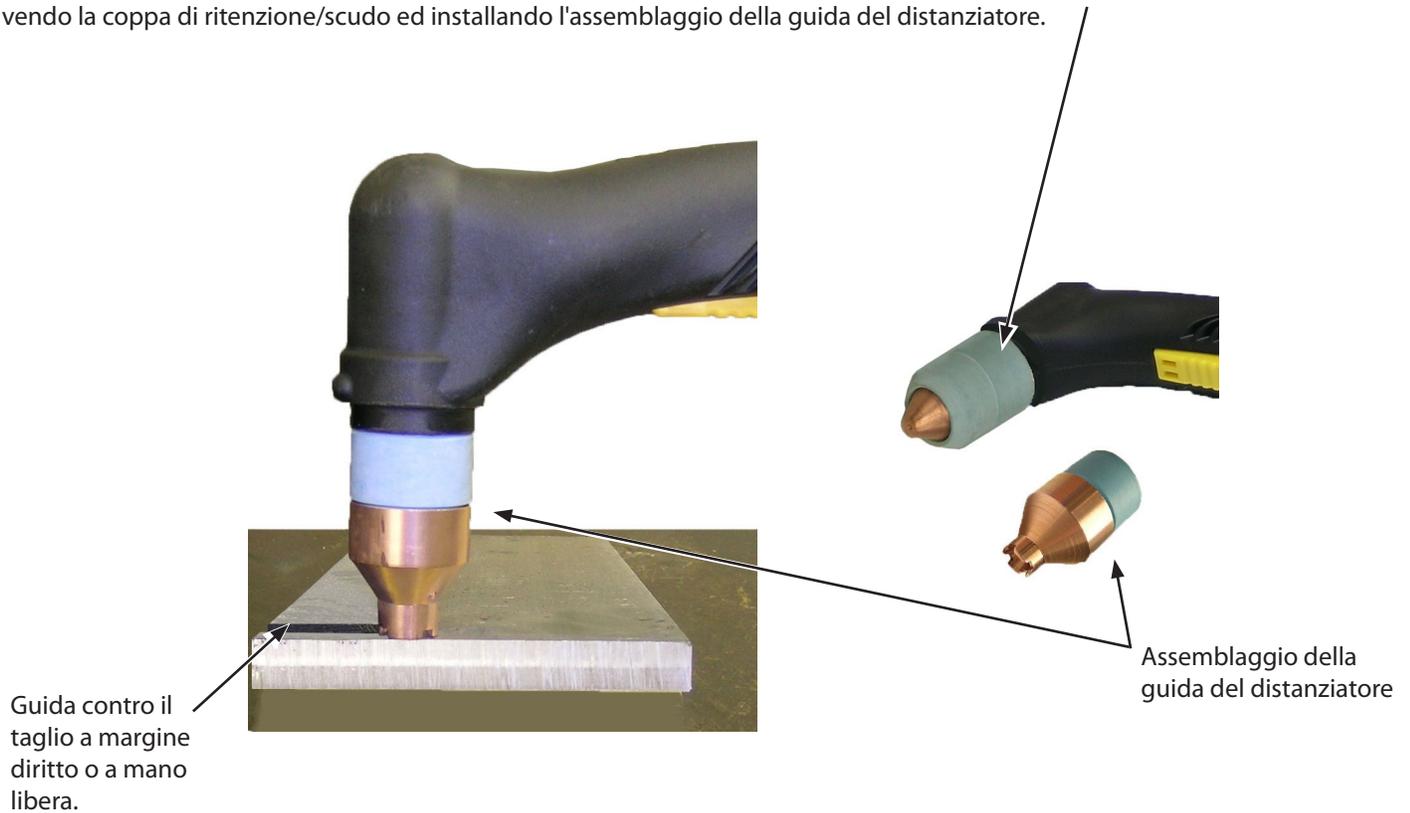



Figura 4-4. Installazione e funzionamento della Guida del distanziatore

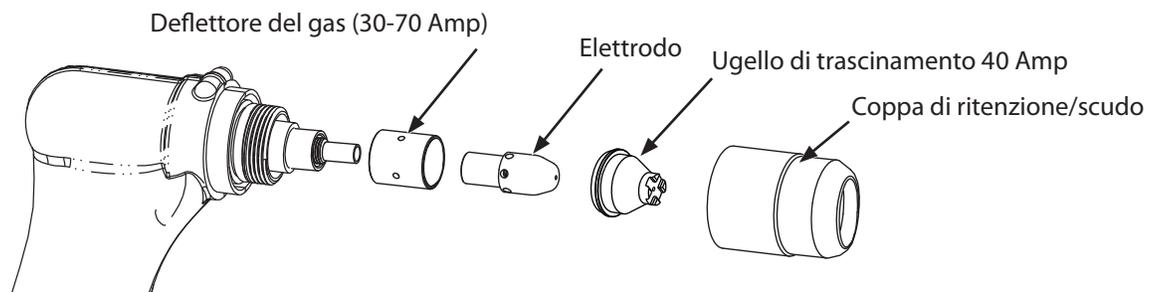
4.2 Taglio a trascinamento 40 Amp

Per il taglio del materiale sottile, al di sotto di 3/8 pollice (9mm), inserire un deflettore del gas a corrente bassa, un elettrodo, un ugello di trascinamento a 40 amp e una coppa di ritenzione/scudo standard. Impostare il livello della corrente su 40 amp e iniziare il taglio.

Deflettore del gas (30-70 Amp)

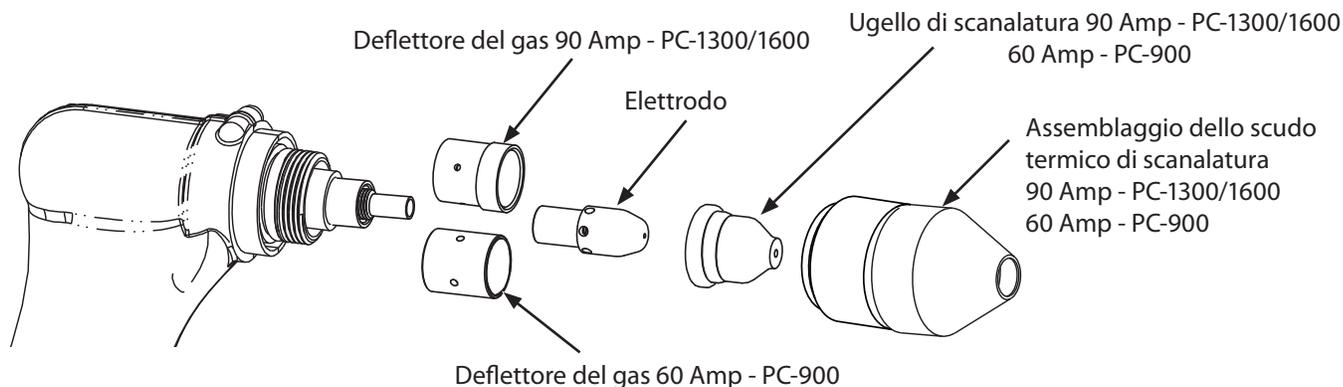
Elettrodo

Ugello di trascinamento 40 Amp

Coppa di ritenzione/scudo

4.3 Scanalatura con il PT-38

PC-1300/1600: Per la scanalatura, inserire un deflettore del gas a corrente alta, l'elettrodo, l'ugello di scanalatura a 90 amp e l'assemblaggio dello scudo termico di scanalatura a 90 amp. I parametri di funzionamento sono 60 - 80 psi (4,1 - 5,5 bar) e 70 - 90 amp. La pressione dell'aria e la corrente possono variare entro queste gamme, al fine di produrre la velocità di rimozione del metallo e il profilo della scanalatura desiderati.

PC-900: Per la scanalatura, inserire un deflettore del gas, l'elettrodo, l'ugello di scanalatura a 60 amp e l'assemblaggio dello scudo termico di scanalatura a 60 amp. I parametri di funzionamento sono 60 - 80 psi (4,1 - 5,5 bar) e 40 - 60 amp. La pressione dell'aria e la corrente possono variare entro queste gamme, al fine di produrre la velocità di rimozione del metallo e il profilo della scanalatura desiderati.

Deflettore del gas 90 Amp - PC-1300/1600
Ugello di scanalatura 90 Amp - PC-1300/1600
60 Amp - PC-900
Elettrodo
Assemblaggio dello scudo
termico di scanalatura
90 Amp - PC-1300/1600
60 Amp - PC-900
Deflettore del gas 60 Amp - PC-900

4.4 Installazione delle parti consumabili

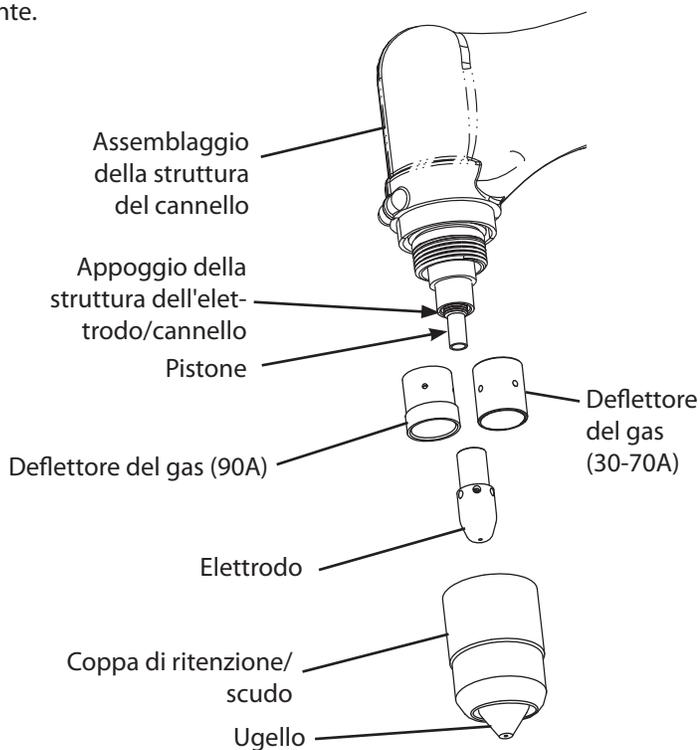
I test hanno dimostrato che, con un utilizzo corretto del cannello entro le condizioni di funzionamento classificate (specialmente la velocità di flusso del gas e la corrente dell'arco), le parti consumabili del cannello non si allentano se sono saldamente installate. Le parti allentate possono causare danni e surriscaldamento del cannello.

A. Stringere completamente l'elettrodo e la coppa di ritenzione/scudo ad ogni sostituzione delle parti consumabili o ispezione.
B. Accertarsi che le parti consumabili siano ben strette all'inizio di ogni periodo di lavoro, perfino se tutto sembrava funzionare normalmente alla fine del periodo precedente.

Nota:
Accertarsi che l'appoggio e il pistone della struttura dell'elettrodo/cannello siano puliti e privi di polvere o sporco. I detriti possono impedire che le superfici di accoppiamento abbiano un contatto solido.

Nota:
È sufficiente stringere l'elettrodo a mano, non si consiglia né si raccomanda di utilizzare attrezzi come le chiavi inglesi o le pinze.

Nota:
Le parti allentate possono causare danni e surriscaldamento del cannello. Uno scartamento dell'arco indica che sono presenti parti allentate. Accertarsi che la coppa di ritenzione sia completamente serrata. Le parti danneggiate dall'arco causeranno la distruzione del cannello e devono essere sostituite.

Assemblaggio della struttura del cannello
Appoggio della struttura dell'elettrodo/cannello
Pistone
Deflettore del gas (90A)
Deflettore del gas (30-70A)
Elettrodo
Coppa di ritenzione/ scudo
Ugello

4.5 Dati del taglio

Seguire le istruzioni sulle pagine seguenti per regolare le impostazioni del cannello e per ottenere le migliori prestazioni di taglio.

PERICOLO **NON UTILIZZARE L'OSSIGENO CON QUESTO CANNELLO! POTREBBERO VERIFICARSI FIAMME PERICOLOSE.**

4.6 Funzionamento del generatore di energia

Per informazioni sul funzionamento del generatore di energia, fare riferimento al manuale delle istruzioni del generatore di energia Powercut-1300/1600.

PT-38

Powercut-1300/1600
Dati del processo del sistema al plasma

Descrizione	Numero della parte
Elettrodo	0558005220
Ugello	0558007682
Deflettore del gas	0558005217
Coppa di ritenzione/ scudo	0558007549

40 Ampere
Acciaio duro

Spessore del materiale	pollici (mm)	0,06 (1,5)	0,125 (3,2)	0,25 (6,4)	0,50 (12,7)	
Distanziatore	Altezza iniziale pollici (mm)	0,06 (1,5) - 0,125 (3,2)	0,06 (1,5) - 0,125 (3,2)	0,06 (1,5) - 0,125 (3,2)	0,06 (1,5) - 0,125 (3,2)	
Pressione dell'aria	PSI (BAR)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	
Velocità di spostamento	IPM	360	190	62	18	
	MM/MIN	9144	4826	1575	457	

40 Ampere
Alluminio

Spessore del materiale	pollici (mm)	0,06 (1,5)	0,125 (3,2)	0,25 (6,4)	0,50 (12,7)	
Distanziatore	Altezza iniziale pollici (mm)	0,06 (1,5) - 0,125 (3,2)	0,06 (1,5) - 0,125 (3,2)	0,06 (1,5) - 0,125 (3,2)	0,06 (1,5) - 0,125 (3,2)	
Pressione dell'aria	PSI (BAR)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	
Velocità di spostamento	IPM	375	150	48	16	
	MM/MIN	9525	3810	1219	406	

40 Ampere
Acciaio inossidabile

Spessore del materiale	pollici (mm)	0,06 (1,5)	0,125 (3,2)	0,25 (6,4)	0,50 (12,7)	
Distanziatore	Altezza iniziale pollici (mm)	0,06 (1,5) - 0,125 (3,2)	0,06 (1,5) - 0,125 (3,2)	0,06 (1,5) - 0,125 (3,2)	0,06 (1,5) - 0,125 (3,2)	
Pressione dell'aria	PSI (BAR)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	
Velocità di spostamento	IPM	352	130	26	8	
	MM/MIN	8941	3302	660,4	203	

ESAB®

PT-38

Powercut-900
Dati del processo del sistema al plasma

Descrizione	Numero della parte
Elettrodo	0558005220
Ugello	0558008417
Deflettore del gas	0558005217
Coppa di ritenzione/ scudo	0558007549

60 Ampere
Acciaio duro

Spessore del materiale	pollici (mm)	0,25 (6,4)	0,50 (12,7)	0,75 (19,1)	1,0 (25,4)
Distanziatore	Altezza iniziale pollici (mm)	0,125 (3,2)	0,125 (3,2)	0,125 (3,2)	0,125 (3,2)
Pressione dell'aria	PSI (BAR)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)
Velocità di spostamento	IPM	117	35	18	8
	MM/MIN	2971	889	457,2	203,2

60 Ampere
Alluminio

Spessore del materiale	pollici (mm)	0,25 (6,4)	0,50 (12,7)	0,75 (19,1)	1,0 (25,4)
Distanziatore	Altezza iniziale pollici (mm)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)
Pressione dell'aria	PSI (BAR)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)
Velocità di spostamento	IPM	105	46	19	14
	MM/MIN	2667	1168,4	482,6	355,6

60 Ampere
Acciaio inossidabile

Spessore del materiale	pollici (mm)	0,25 (6,4)	0,50 (12,7)	0,75 (19,1)	1,0 (25,4)
Distanziatore	Altezza iniziale pollici (mm)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)
Air Pressure	PSI (BAR)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)
Velocità di spostamento	IPM	82	25	12	7
	MM/MIN	2082,8	635	304,8	177,8

PT-38
Powercut-1300/1600
Dati del processo del sistema al plasma

Descrizione	Numero della parte
Elettrodo	0558005220
Ugello	0558005219
Deflettore del gas	0558005217
Coppa di ritenzione/ scudo	0558007549

70 Ampere Acciaio duro

Spessore del materiale	pollici (mm)	0,25 (6,4)	0,50 (12,7)	0,75 (19,1)	1,0 (25,4)	1,25 (31,8)
Distanziatore	Altezza iniziale pollici (mm)	0,125 (3,2)	0,125 (3,2)	0,125 (3,2)	0,125 (3,2)	0,125 (3,2)
Pressione dell'aria	PSI (BAR)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)
Velocità di spostamento	IPM	150	50	26	12	5
	MM/MIN	3810	1270	660,4	305	127

70 Ampere Alluminio

Spessore del materiale	pollici (mm)	0,25 (6,4)	0,50 (12,7)	0,75 (19,1)	1,0 (25,4)	1,25 (31,8)
Distanziatore	Altezza iniziale pollici (mm)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)
Pressione dell'aria	PSI (BAR)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)
Velocità di spostamento	IPM	140	66	28	20	11
	MM/MIN	3556	1676,4	711,2	508	279,4

70 Ampere Acciaio inossidabile

Spessore del materiale	pollici (mm)	0,25 (6,4)	0,50 (12,7)	0,75 (19,1)	1,0 (25,4)	1,25 (31,8)
Distanziatore	Altezza iniziale pollici (mm)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)	0,188 (4,78)
Pressione dell'aria	PSI (BAR)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)
Velocità di spostamento	IPM	110	36	17	11	6
	MM/MIN	2794	914,4	431,8	279,4	152,4

ESAB®

PT-38

Powercut-1300/1600

Dati del processo del sistema al plasma

Descrizione	Numero della parte
Elettrodo	0558005220
Ugello	0558007680
Deflettore del gas	0558004870
Coppa di ritenzione/ scudo	0558007549

90 Ampere Acciaio duro

Spessore del materiale	pollici (mm)	0,25 (6,4)	0,50 (12,7)	0,75 (19,1)	1,0 (25,4)	1,5 (38,1)
Distanziatore	Altezza iniziale pollici (mm)	0,125 (3,8)	0,125 (3,8)	0,125 (3,8)	0,125 (3,8)	0,125 (3,8)
Pressione dell'aria	PSI (BAR)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)
Velocità di spostamento	IPM	160	60	29	19	8
	MM/MIN	4064	1524	737	483	203

90 Ampere Alluminio

Spessore del materiale	pollici (mm)	0,25 (6,4)	0,50 (12,7)	0,75 (19,1)	1,0 (25,4)	1,5 (38,1)
Distanziatore	Altezza iniziale pollici (mm)	0,250 (6,4)	0,250 (6,4)	0,250 (6,4)	0,250 (6,4)	0,250 (6,4)
Pressione dell'aria	PSI (BAR)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)
Velocità di spostamento	IPM	188	76	52	27	12
	MM/MIN	4775	1930	1321	686	305

90 Ampere Acciaio inossidabile

Spessore del materiale	pollici (mm)	0,25 (6,4)	0,50 (12,7)	0,75 (19,1)	1,0 (25,4)	1,5 (38,1)
Distanziatore	Altezza iniziale pollici (mm)	0,125 (3,8)	0,125 (3,8)	0,250 (6,4)	0,250 (6,4)	0,250 (6,4)
Pressione dell'aria	PSI (BAR)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)	80 (5,5)
Velocità di spostamento	IPM	126	48	30	15	8
	MM/MIN	3200	1219	762	381	203

AVVERTIMENTO

PRIMA DI EFFETTUARE UNA QUALSIASI MANUTENZIONE AL CANNELLO, ACCERTARSI CHE L'INTERRUTTURE DI ALIMENTAZIONE SULLA CONSOLE SI TROVI NELLA POSIZIONE "OFF" (SPENTO) E CHE L'INGRESSO PRIMARIO SIA DISECCITATO.

5.0 Generale

A. Controllare periodicamente l'assemblaggio della testa del cannello. Sostituire la parte se danneggiata o consumata.

B. Il cavo del cannello deve essere ispezionato periodicamente. Se sono presenti tagli sulla guaina protettiva o sull'isolamento del filo, sostituire il cavo.

5.1 Sporco o contaminazione

Lo sporco o altra contaminazione nel cannello, e le parti consumabili allentate, possono causare malfunzionamenti prematuri del Cannello PT-38 dovuti a archi interni. Per evitare una tale situazione, gli utenti devono seguire la procedura riportata in basso: Utilizzare soltanto aria pulita, asciutta e priva di olio. Pulire accuratamente la coppa di ritenzione con un panno, prima di installare una nuova serie di parti consumabili. La capacità della coppa di ritenzione di resistere allo scartamento dell'arco sulla sua superficie viene ridotta dallo sporco o da altre contaminazioni che vengono raccolte.

5.2 Ispezione, pulizia e sostituzione delle parti consumabili

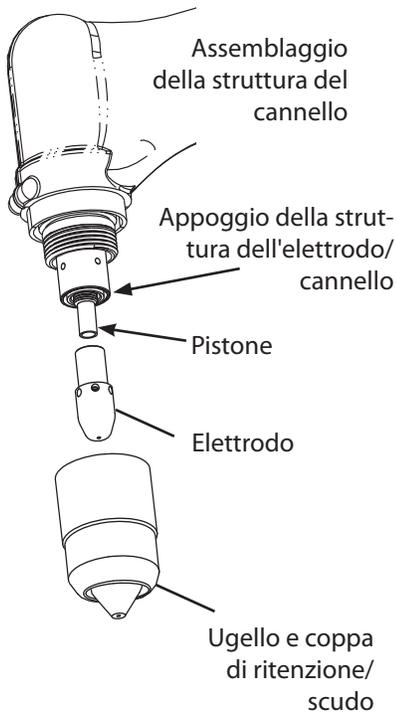
Smontare l'estremità anteriore del PT-38 nella maniera seguente:

Assemblaggio della struttura del cannello

Appoggio della struttura dell'elettrodo/cannello

Pistone

Elettrodo

Ugello e coppa di ritenzione/scudo

1. Collocare la testa del cannello rivolta verso il basso e rimuovere la coppa di ritenzione/scudo svitandola in senso antiorario. L'ugello scenderà dall'assemblaggio della testa del cannello e rimarrà nella coppa di ritenzione/scudo.

Nota:
L'ugello e l'elettrodo si consumeranno solitamente con la stessa rapidità. Per ottenere ottime prestazioni, sostituire entrambe le parti.

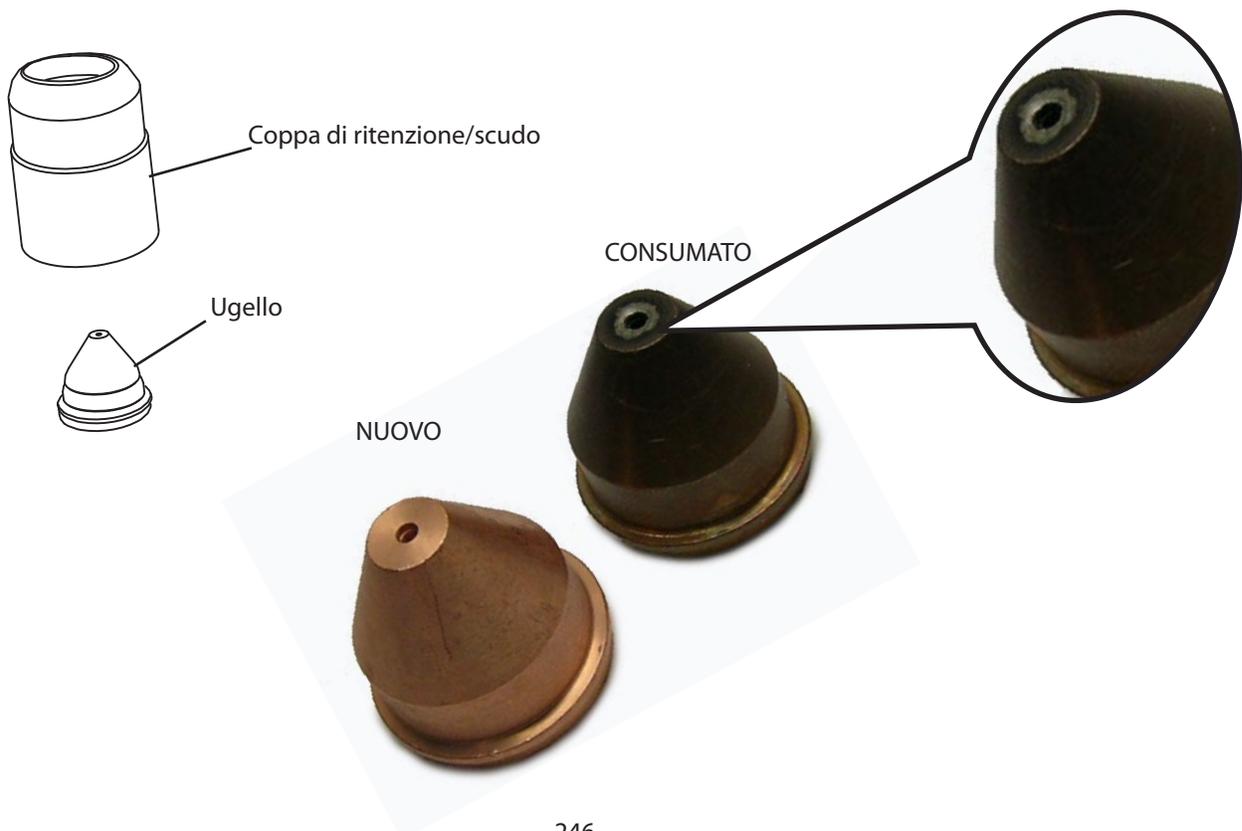
Nota:
Quando si esaminano le parti di consumo visivamente, controllare l'assemblaggio del cannello e sostituirlo se appare consumato o danneggiato.

2. Rimuovere l'ugello capovolgendo la coppa di ritenzione/scudo e premendo l'ugello verso l'esterno. Esaminare l'ugello per accertarsi che non sia consumato. La bocca dell'ugello deve essere rotonda sia nel punto di ingresso che di uscita. Se la bocca dell'ugello appare consumata ed ha una forma ovale, o se sono evidenti altri segni di danno su una delle estremità, l'ugello deve essere sostituito. L'interno dell'ugello potrebbe avere dei sedimenti di colore grigio chiaro causati dall'elettrodo. Questi sedimenti possono essere rimossi con lana d'acciaio, ma è necessario eliminare tutte le tracce della lana di acciaio dopo la pulizia.

Coppa di ritenzione/scudo

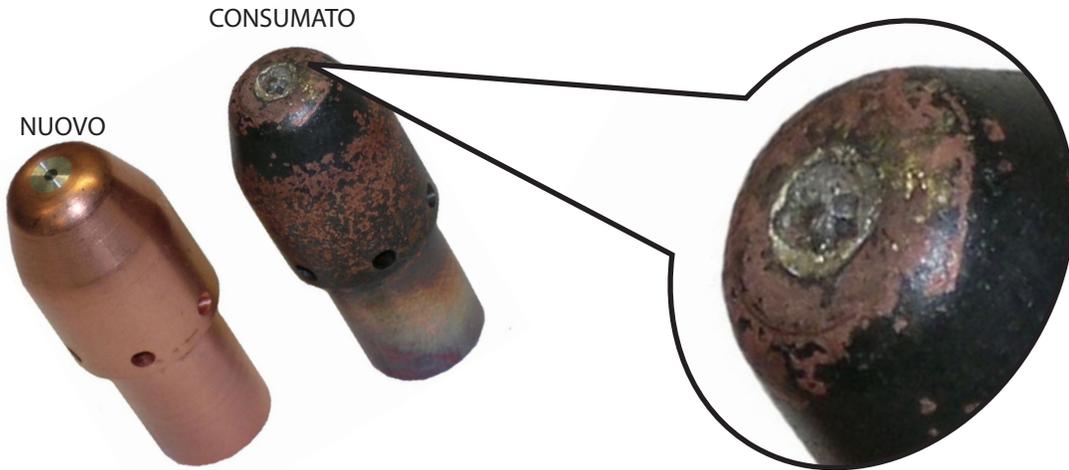
Ugello

CONSUMATO

NUOVO

PRECAUZIONE **SOSTITUIRE L'ELETTRODO PRIMA CHE IL LIVELLO DI CONSUMO SIA PIÙ PROFONDO DI 0,060 POLLICI (1,5 MM)**

3. Se l'elettrodo mostra una fossa di profondità superiore a 0,06 pollici (1,5 mm) al centro, deve essere sostituito. Per sostituire l'elettrodo, svitare l'elettrodo in senso antiorario dal pistone. Se l'elettrodo viene utilizzato al di là del limite di consumo consigliato, potrebbero verificarsi danni al cannello e alla fonte di alimentazione. Anche la vita dell'ugello viene enormemente ridotta quando si utilizza l'elettrodo al di sotto del limite consigliato.

CONSUMATO

NUOVO

4. Rimuovere il deflettore del gas. Esaminare il deflettore e il pistone per segni di danno, come lo scartamento o l'incrinatura dell'arco, e sostituire le parti se necessario.

Nota:
Il deflettore del gas e la coppa di ritenzione/scudo devono essere sostituiti soltanto se incrinati o se appaiono evidenti segni di consumo. È una buona prassi sostituire le parti mensilmente.

5. Dopo aver installato il deflettore del gas sull'assemblaggio della struttura del cannello, installare l'elettrodo avvitandolo in senso orario.

6. Infine, riposizionare l'ugello e la coppa di ritenzione/scudo avvitandoli in senso orario.

Nota:
È sufficiente stringere l'elettrodo a mano, non si consiglia né si raccomanda di utilizzare attrezzi come le chiavi inglesi o le pinze.

Assemblaggio della struttura del cannello

Appoggio della struttura dell'elettrodo/cannello

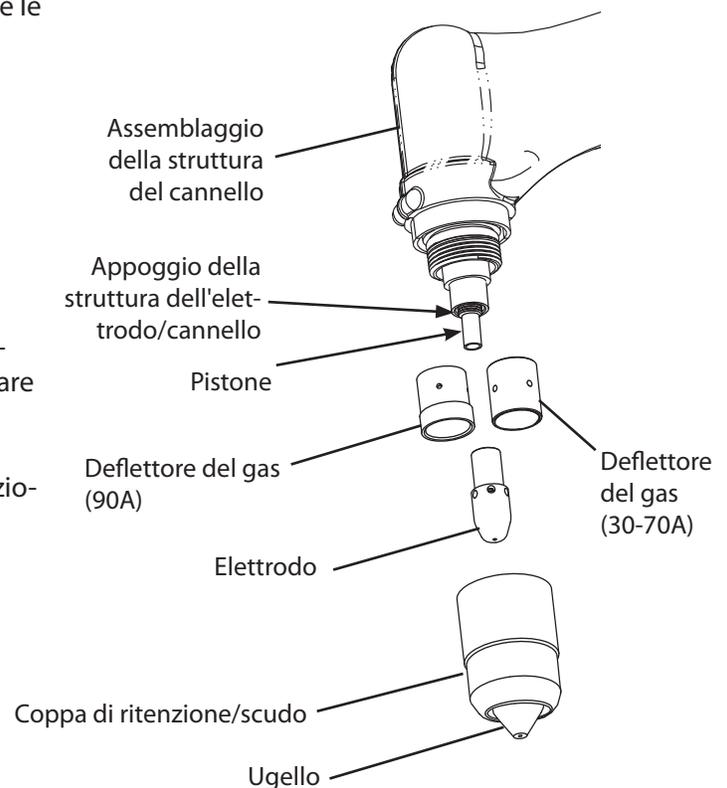
Pistone

Deflettore del gas (90A)

Deflettore del gas (30-70A)

Elettrodo

Coppa di ritenzione/scudo

Ugello

AVVERTIMENTO

PRIMA DI EFFETTUARE UNA QUALSIASI MANUTENZIONE AL CANNELLO, ACCERTARSI CHE L'INTERRUTTURE DI ALIMENTAZIONE SULLA CONSOLE SI TROVI NELLA POSIZIONE "OFF" (SPENTO) E CHE L'INGRESSO PRIMARIO SIA DISECCITATO.

5.3 Smontaggio / Montaggio del cannello

Assemblaggio del manico

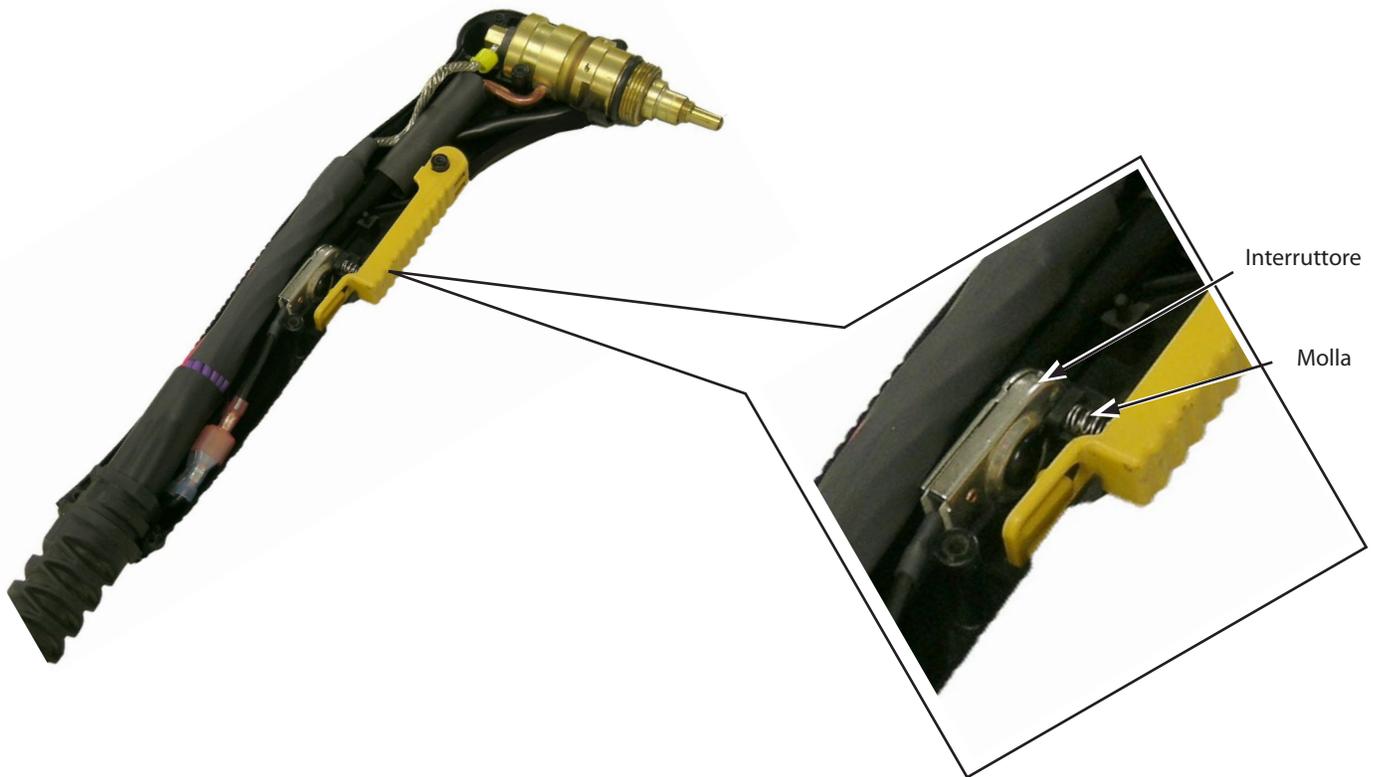
1. Rimuovere otto viti a brugola phillips dal manico. Separare le due metà dell'assemblaggio del manico. Quando si rimuove l'assemblaggio della struttura del cannello, fare attenzione a non perdere la molla del grilletto.

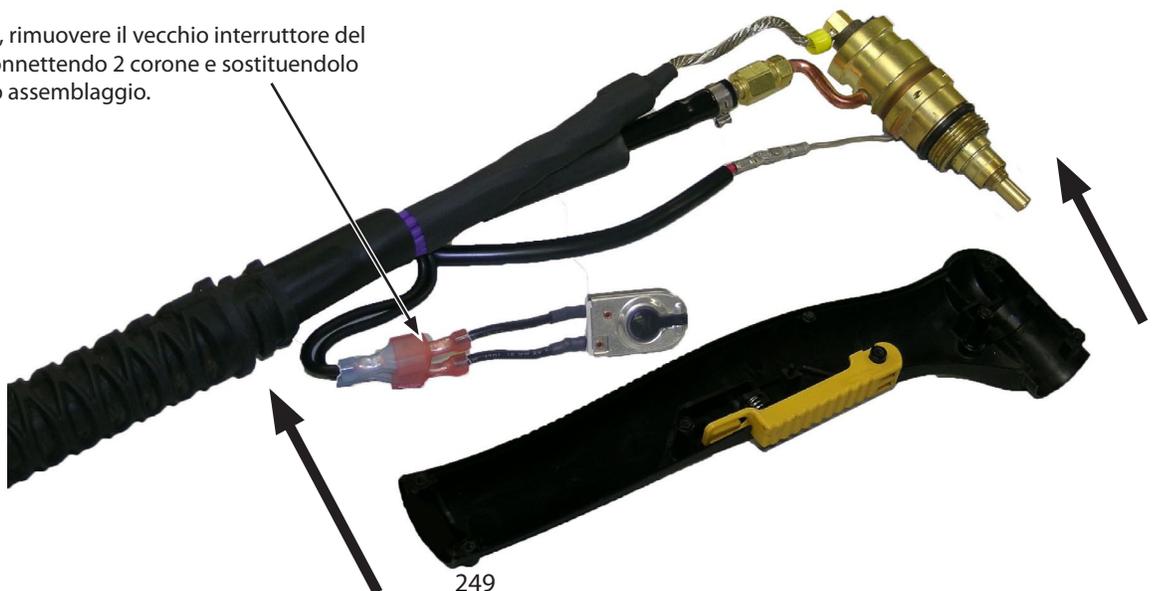
Assemblaggio della testa del cannello

Nota:

Se si deve sostituire soltanto l'interruttore del grilletto, tirare l'interruttore dall'assemblaggio del manico e disconnettere i fili (2) delle connessioni. Collegare il nuovo interruttore. Entrambi i fili si adattano all'uno o all'altro terminale. Riposizionare l'interruttore nel manico. Riposizionare l'altra metà del manico e stringere le viti.

Interruttore

Molla

2. Rimuovere attentamente l'assemblaggio della struttura/pistone del cannello dalla cavità del manico. Fare attenzione alla posizione dell'interruttore, dei cavi e del tubo che dovranno essere reinstallati.

Se necessario, rimuovere il vecchio interruttore del grilletto disconnettendo 2 corone e sostituendolo con un nuovo assemblaggio.

Nota:
Se viene sostituito il cavo del cannello, effettuare le procedure 3 e 4.

Nota:
Se viene solo il pistone, passare alla procedura 5.

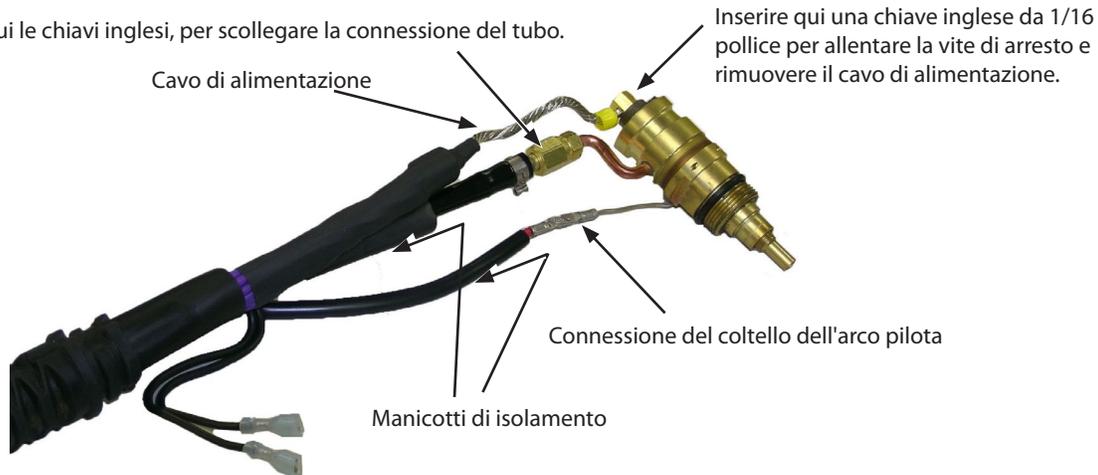
3. Ritrarre i manicotti di isolamento per esporre le connessioni del tubo e dell'arco pilota. Disconnettere i raccordi del tubo dall'assemblaggio della testa del cannello, utilizzando una chiave inglese da 7/16 e 3/8 pollici e cercando di evitare che il tubo di rame si intrecci.

Utilizzare qui le chiavi inglesi, per scollegare la connessione del tubo.

Inserire qui una chiave inglese da 1/16 pollice per allentare la vite di arresto e rimuovere il cavo di alimentazione.

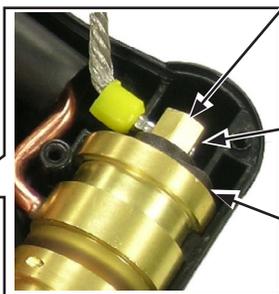
Cavo di alimentazione

Connessione del coltello dell'arco pilota

Manicotti di isolamento

4. Disconnettere il filo dell'arco pilota dall'assemblaggio della testa del cannello, staccando il cavo nella connessione della giuntura del coltello.

5. Disconnettere attentamente il cavo di alimentazione utilizzando una chiave inglese per assicurare il pistone e una chiave allen da 1/16 pollice per allentare la vite di arresto; liberare il cavo di alimentazione dal pistone del cannello.

6. Rimuovere il pistone. Pulire le pareti interne del cilindro della struttura e l'anello ad O appoggiato sul fondo del cilindro.

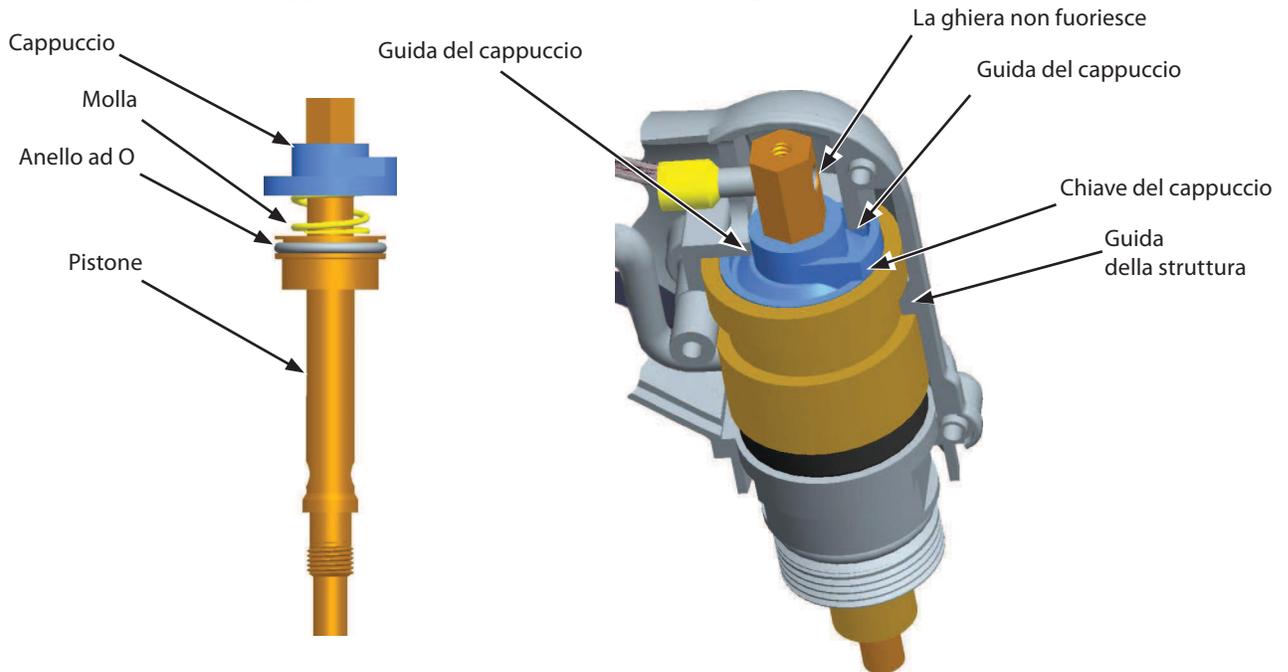
7. Per reinstallare, avvitare la vite di arresto nel pistone di 2-3 giri. Installare ed ingrassare l'anello ad O del pistone. Posizionare la molla di contatto dell'elettrodo e il cappuccio (con la chiave verso la parte anteriore del cannello) sul pistone. Spingendo il cappuccio verso il basso e premendo la molla, inserire la ghiera del cavo di alimentazione. Accertarsi che l'estremità della ghiera del cavo sia a paro con la superficie del pistone, per garantire un movimento libero. Fissare saldamente la vite di arresto. Accertarsi che la ghiera del cavo di alimentazione sia ben salda. Inserire con precisione il pistone nella struttura del cannello, facendo attenzione che la chiave del cappuccio sia rivolta verso la parte anteriore della struttura.

Posizionare qui la chiave inglese per evitare che il pistone giri durante il montaggio/smontaggio del cavo di alimentazione.

Notare che la ghiera deve essere a paro con il pistone, per evitare le interferenze con il manico.

Fare attenzione alla posizione della molla di contatto dell'elettrodo e all'orientamento della chiave del cappuccio del pistone.

Non serrare mai qui il pistone!

8. Se il cavo del cannello era stato rimosso - ricollegare la connessione del tubo, stringere con le chiavi inglesi e tirare in avanti il manicotto di isolamento. Ricollegare il filo dell'arco pilota e tirare in avanti il manicotto di isolamento.

9. Spingendo nuovamente verso il basso sul cappuccio e premendo la molla, posizionare l'assemblaggio del cannello/pistone nella cavità del manico facendo attenzione alle guide della chiave del cappuccio e della struttura. Posizionare il tubo, il cavo e il filo dell'arco pilota nell'alloggiamento. Piegare il cablaggio nella cavità dell'assemblaggio del manico, facendo attenzione a non sovrapporre le superfici di accoppiamento dell'alloggiamento. Installare l'interruttore del grilletto, la molla e la leva.

10. Riposizionare l'altra metà del manico e stringere le viti. Stringere le viti accertandosi che non ci sia alcuno spazio tra le due metà. Nota: Se le due metà non sono a livello, rimuovere una metà e controllare i tubi e i fili che si sovrappongono alle superfici del manico. Premere l'interruttore per accertarsi che il funzionamento e la giuntura siano esatti.

5.4 Misurazione dei flussi di gas del cannello

Qualora si sospetti che un basso flusso del gas sia la causa di cattive prestazioni di taglio o della breve durata delle parti consumabili, il flusso può essere controllato usando il Kit di misurazione del flusso del gas. Il kit include un indicatore di portata a mano (flussometro) che indicherà la velocità di flusso del gas che esce dal cannello. Il kit include anche una serie di istruzioni che devono essere seguite alla lettera, per garantire un utilizzo sicuro e accurato del flussometro. (Consultare la sezione sugli Accessori opzionali).

La velocità del flusso dell'aria totale nel PT-38 deve essere di almeno 375 cfh (10,6 cmh) con parti consumabili da 90 amp installate.

Kit di misurazione del flusso

6.0 Parti di ricambio

6.1 Generale

Fornire sempre il numero di serie dell'apparecchio su cui le parti saranno usate. Il numero di serie è stampato sulla piastra dell'apparecchio.

6.2 Ordinativi

Per garantire un funzionamento corretto, si consiglia di utilizzare soltanto parti e prodotti ESAB con questa apparecchiatura. L'utilizzo di parti non ESAB potrebbe annullare la garanzia.

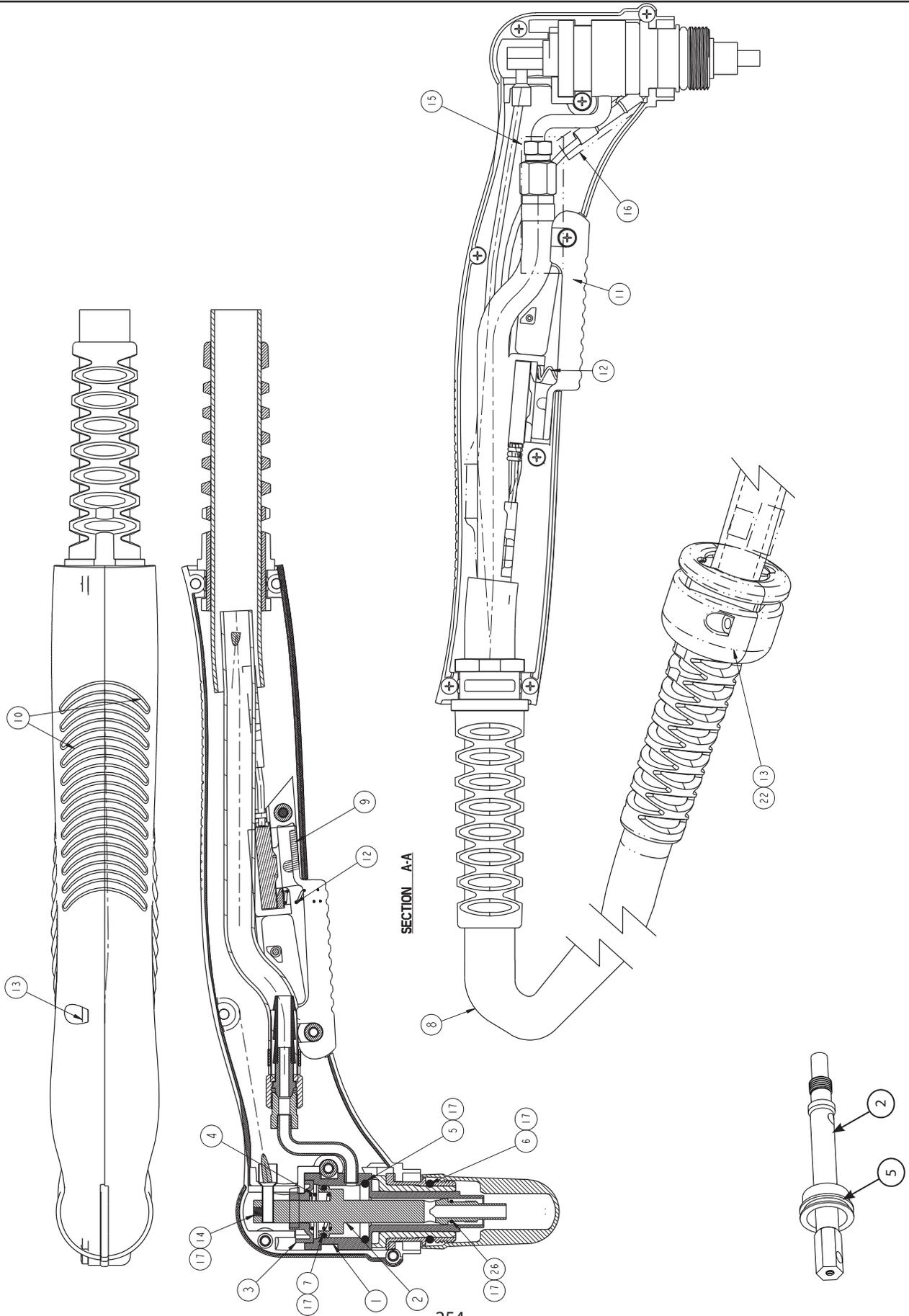
Le parti di ricambio possono essere ordinate presso il Distributore ESAB.

Quando si ordinano le parti di ricambio, indicare qualsiasi speciale istruzione di spedizione.

Per un elenco di numeri telefonici dell'assistenza clienti, fare riferimento alla Guida delle comunicazioni ubicata sulla pagina posteriore di questo manuale.

Nota

Gli articoli della distinta base, che presentano numeri delle parti in bianco, vengono indicati a solo scopo informativo. Gli articoli hardware dovrebbero essere disponibili tramite forniture locali.

SECTION A-A

N. DELL' ARTICOLO	NUMERO DELLA PARTE	QUANTITÀ	DESCRIZIONE
1	0558006789	1	STRUTTURA AY BRASATA PT-38 (Include gli articoli 5,6,17)
2	0558006791	1	PISTONE PT-38 (Include gli articoli 3,4,7,14,17, 26)
3	*	1	CAPPUCCIO PT-38
4	*	1	MOLLA CONTATTO ELETTRODO 100A
5	0558101589	1	ANELLO AD O 0,549 ID x 0,103 CR
6	0558003694	1	ANELLO AD O 0,674 ID x 0,103 CR
7	0558101573	1	ANELLO AD O, 0,590 ID x 0,070 FKM
8	0558006800	*	CAVO AY CANNELLO 25 PIEDI (7,6 m) PT-38 (Include gli articoli 9,13,14,15,16,22)
	0558006801	*	CAVO AY CANNELLO 50 PIEDI (15,2 m) PT-38 (Include gli articoli 9,13,14,15,16,22)
9	0558007878	1	INTERRUTTORE AY GRILLETTO PT-38
10	0558006795	1	GRUPPO DEL MANICO PT-38 (Include gli articoli 11,12,13)
11	*	1	LEVA GRILLETTO PT-38
12	*	1	MOLLA GRILLETTO PT-38
13	*	10	VITE PHL PAN N. 6 x 0,50 Ingr.
14	*	1	VITE ESAG. COPPA N. 8-32 x 0,13
15	*	0,17 piedi	TERMORESTRINGENTE SEMIRIGIDO DA 1/2 POLLICE NERO
16	*	0,34 piedi	TUBO PVC, 300 V, N. 4 NERO
17	0558000443	AR	GRASSO SILICON DOW DC-111
22	0558007460	2	SERRACAVO – METÀ
26	0558009426	1	ANELLO AD O, 0,239 ID x 0,040 FKM